E-WALL

SENSORE DOPPIA TECNOLOGIA a TENDA da ESTERNO

Manuale di installazione ed uso

Versione 3.1.1

[SMD] [Serie 100] [48bit] [SPV] [AN]
[Revisione HW: 3]

Questo apparecchio elettronico è conforme ai requisiti delle direttive R&TTE (Unione Europea)

DESCRIZIONE

E-WALL è un sensore a **doppia tecnologia** via **radio** o **filare** a tenda unico nel suo genere.

Integra infatti due moduli sensori ad **infrarosso passivo** ed un modulo a **microonda**, studiati appositamente per ottenere un fascio di rilevazione molto ristretto per la protezione di porte e finestre.

Le sue dimensioni – particolarmente ridotte in altezza e larghezza – ne consentono una facile installazione negli spazi ristretti disponibili in porte e finestre.

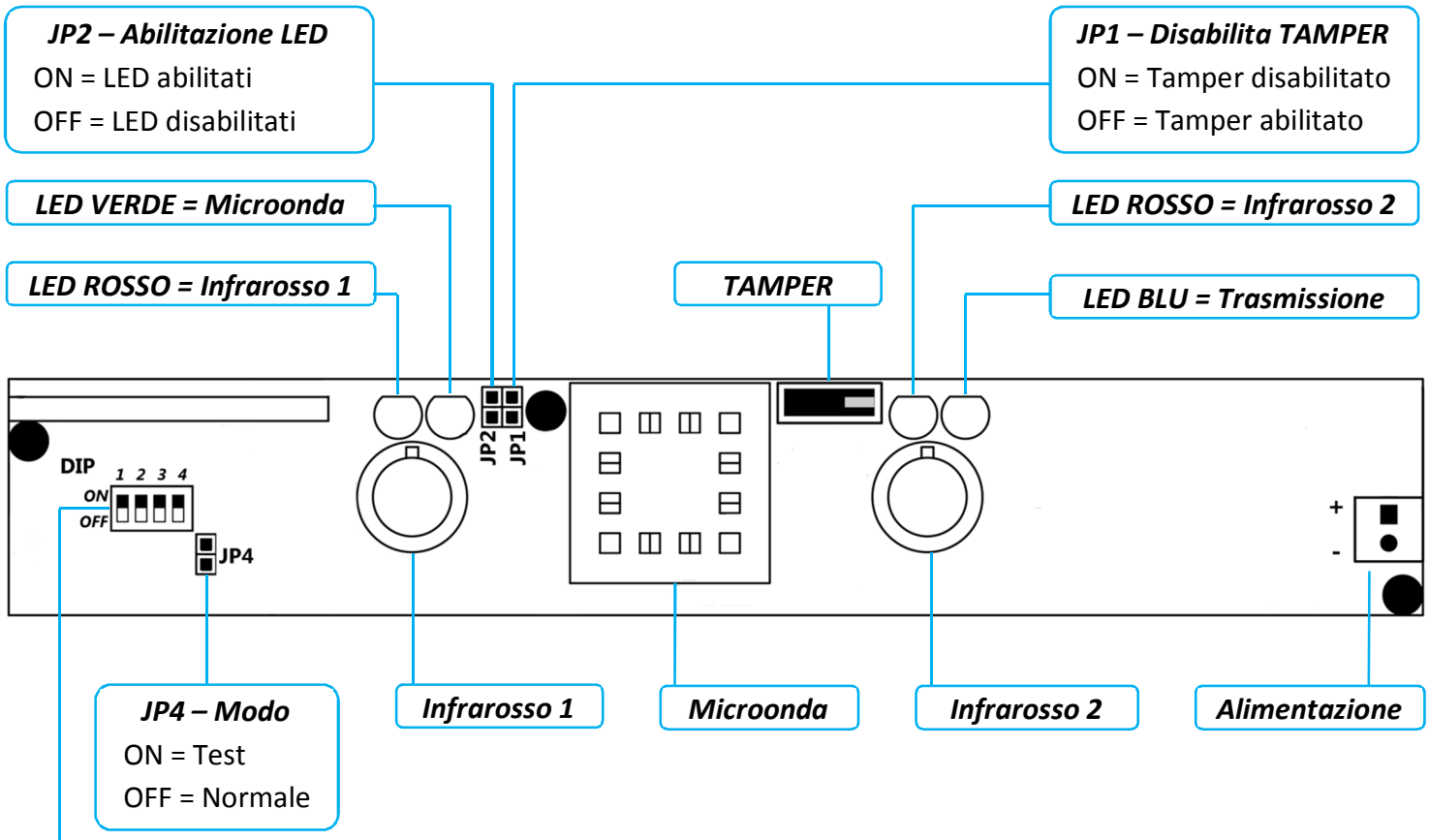
L'allarme viene generato solo quando **entrambe le tecnologie rilevano** in modo concorde, evitando la possibilità di **falsi allarmi**.

Il sensore è **protetto dal rischio di rimozione**, grazie ad un sistema integrato antistrappo.

LIMITI D'USO

- Il sensore deve essere montato esclusivamente in **posizione orizzontale**, orientato verso il basso al di sopra dell'apertura da proteggere
- Il sensore deve essere installato **al riparo dagli agenti atmosferici** (installare al riparo da pioggia battente).
- Per evitare rilevazioni non volute si **sconsiglia l'uso di E-Wall in presenza di zanzariere** di qualsiasi tipo oppure con tapparelle non completamente alzate o abbassate (non lasciarle solo parzialmente alzate).
- Il sensore può rilevare la presenza di animali.

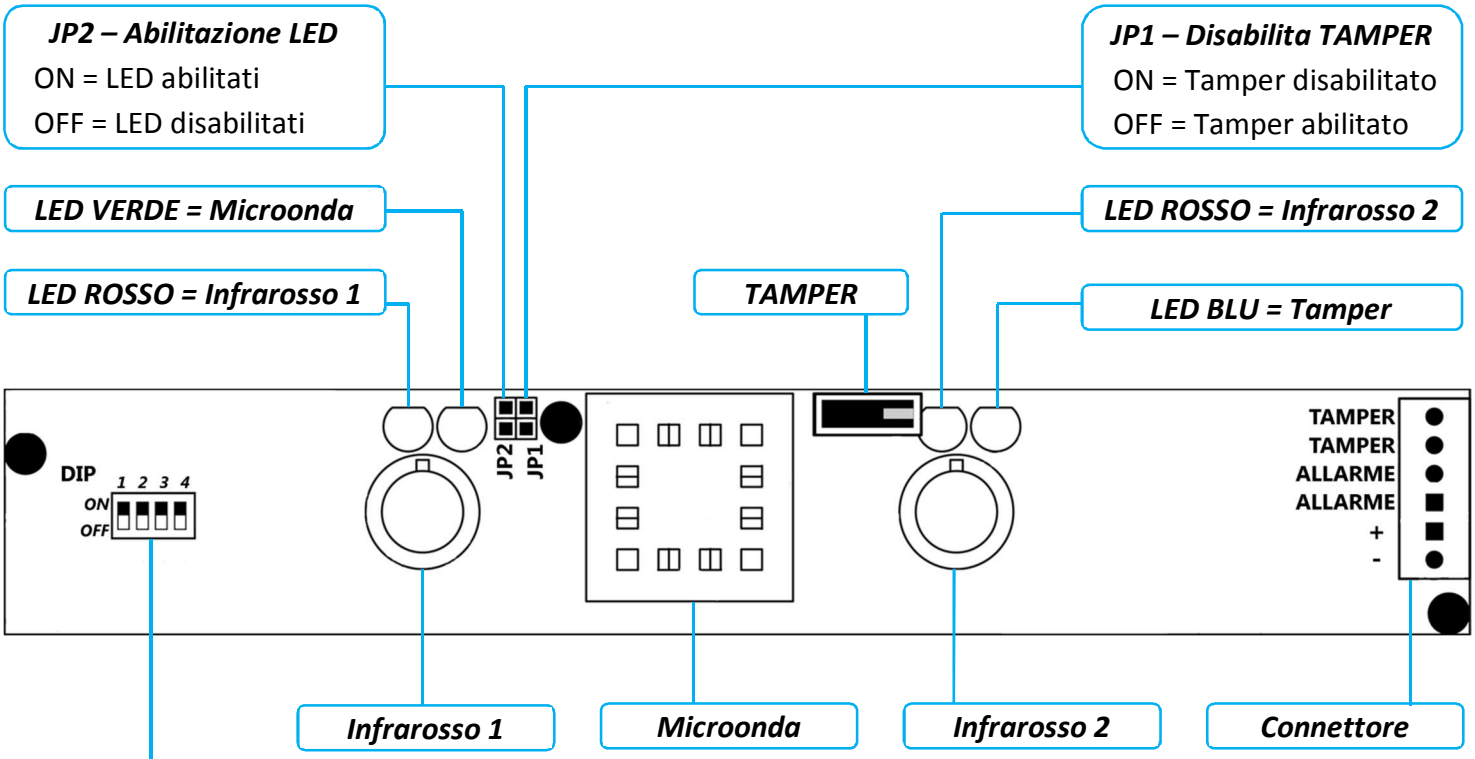
E.WALL-DT-R



	DIP SWITCH ON	OFF
DIP1 Esclusione antirimozione	Anti-rimozione esclusa	Anti-rimozione attiva
DIP2 Sensibilità	Bassa sensibilità (*installazione su finestra*)	Alta sensibilità (*installazione su porta*)
DIP3 Test trasmissione	Test trasmissione abilitato (*trasmette ogni secondo*)	Funzionamento normale
DIP4 Abilita Supervisione	Supervisione abilitata	Supervisione disabilitata

Si raccomanda di disabilitare i LED (JP2 → OFF) dopo il test di funzionamento in modo da aumentare l'autonomia delle pile.

E.WALL-DT-F



	DIP SWITCH ON	DIP SWITCH OFF
DIP1 Esclusione antirimozione	Anti-rimozione esclusa	Anti-rimozione attiva
DIP2 Sensibilità	Bassa sensibilità (*installazione su finestra*)	Alta sensibilità (*installazione su porta*)
DIP3	n.d.	n.d.
DIP4	n.d.	n.d.

Si raccomanda di disabilitare i LED (JP2 → OFF) in normale funzionamento.

CARATTERISTICHE TECNICHE

	E.WALL-DT-R	E.WALL-DT-F
Alimentazione	Batteria al litio 7,2 V	8 ÷ 14 V⎓
Assorbimento		
Stand-by	< 20 µA	< 6 mA
Allarme	< 28 mA	< 30 mA
Autonomia *	4 anni (media) circa 21'000 rilevazioni	-
Frequenza trasmissione radio	433,92 MHz	-
Frequenza di lavoro microonda	24 GHz	
Area di rilevazione (dimensioni massime)	Altezza: circa 3 m (*regolabile*) Larghezza: 1,5 m (@ 3 m) Profondità: 30 cm (@ 3 m)	
Finestra di rilevazione **	5 secondi	
Segnalazioni / Uscite	Segnalazioni radio: • Allarme • Tamper • Batteria Bassa • Supervisione	Uscite OptoMOS tipo NC Max 40 V ⎓ / 100 mA (le uscite si aprono in caso di mancata alimentazione): • Allarme • Tamper
Scocca	ABS, anti UV	

***** La durata stimata della batteria del sensore E.WALL-DT-R è proporzionale al numero di rilevazioni a cui è sottoposto (indipendentemente se il sistema di allarme è inserito o meno).
Se il sensore è installato in zone ad alta frequenza di passaggio l'autonomia della batteria può ridursi drasticamente.

****** Tempo – a partire dalla rilevazione di una testina IR – entro il quale deve rilevare anche la seconda testina IR per attivare la microonda e determinare allarme.

ACCENSIONE DEL SENSORE

> *Il sensore deve essere alimentato **ESCLUSIVAMENTE** avendolo impostato nel seguente modo:*
> - ***DIP1**, **DIP2**, **DIP3**, **DIP4** = **OFF***
> - ***JP1** = **OFF***
> - ***JP2** = **ON***
> - ***JP4** = **ON** **(solo modello DT-R)***
>
> *Successivamente è possibile cambiare i settaggi del sensore senza togliere alimentazione.*

Ogni volta che il sensore viene alimentato correttamente (vedere sopra) entra nella fase di "**inizializzazione**". Questa fase ha durata e modalità diverse a seconda del tipo di sensore.

> *Si raccomanda di NON far rilevare il sensore durante l'inizializzazione.*
> *Ogni volta che il sensore rileva durante questa fase, il tempo necessario all'inizializzazione verrà prolungato poiché è stata registrata una variazione ambientale.*

> *Per re-inizializzare il sensore togliere alimentazione, impostare come descritto sopra e dare nuovamente alimentazione.*

E.Wall DT-R

Tempo minimo necessario: 2 minuti
Riscontro dell'inizializzazione:

- al momento dell'alimentazione il LED BLU lampeggia alcune volte poi rimane acceso fisso per alcuni istanti, quindi si spegne
- si accendono fissi i LED ROSSI (IR): il sensore si sta inizializzando
  Se la microonda rileva durante la calibrazione si accende il LED VERDE
- al termine dei 2 minuti, il sensore fa lampeggiare alcune volte tutti i LED ed esce dall'inizializzazione

> *E' possibile interrompere l'inizializzazione in qualsiasi momento.*
> *Tenere premuto il tasto tamper per alcuni secondi fino a vedere il lampeggio rapido di tutti i LED contemporaneamente. Il sensore è uscito dall'inizializzazione, rilasciare il tasto tamper.*

E.Wall DT-F

Tempo minimo necessario: 5 secondi
Riscontro dell'inizializzazione:

- al momento dell'alimentazione il LED BLU lampeggia alcune volte poi rimane acceso fisso per alcuni istanti, quindi si spegne
- si accendono fissi i LED ROSSI (IR): il sensore si sta inizializzando
  Se la microonda rileva durante la calibrazione si accende il LED VERDE
- al termine dei 5 secondi il sensore fa lampeggiare alcune volte tutti i LED ed esce dall'inizializzazione

MODO TEST E MODO NORMALE

> *Questo paragrafo si applica al solo modello E.WALL DT-R.*
> *Il modello E.WALL DT-F lavora nel solo modo TEST.*

Tramite il jumper ***JP4*** è possibile impostare il sensore in modo TEST oppure in modo NORMALE:

- Modo **TEST**: ***JP4*** = **ON**
  Il sensore trasmette allarme ad ogni rilevazione di movimento.
  Questa modalità permette all'installatore una corretta messa a punto del sensore.

  Per uscire da questa modalità – e passare quindi al modo NORMALE – aprire il jumper ***JP4***: attendere che il sensore segnali l'uscita con l'accensione in sequenza dei LED (un'andata ed un ritorno).

> *Il sensore esce automaticamente dal modo TEST dopo circa 5 minuti – anche senza togliere il jumper **JP4**.*
> *Anche l'uscita automatica viene segnalata con l'accensione in sequenza dei LED (un'andata e un ritorno).*

> *Se è necessario prolungare la durata del modo TEST, semplicemente aprire e chiudere il jumper **JP4** ed attendere la conferma (sequenza di LED).*

> *Il modo TEST è quello predefinito di fabbrica.*

- Modo **NORMALE**: ***JP4*** = **OFF**
  E' il modo in cui il sensore **DEVE** essere impostato per il normale funzionamento.
  In questa modalità – dopo una rilevazione e l'invio di un allarme – il sensore attende un "**tempo di quiete**" prima di considerare un nuovo allarme.
  Se durante questo intervallo di tempo NON avviene alcuna rilevazione il sensore torna ad essere attivo e pronto per un'altra rilevazione, in caso contrario il tempo di quiete viene prolungato.
  Il tempo di quiete è di 30 secondi circa (non modificabile).

> *Il modo NORMALE consente un consumo minore e quindi una durata maggiore delle batterie.*

  Per entrare in modo TEST, chiudere il jumper ***JP4***: attendere che il sensore segnali l'entrata in modo TEST con un lampeggio veloce di tutti i LED contemporaneamente.

APPRENDIMENTO (apprendimento AN)

Questo paragrafo si applica al solo modello E.WALL-DT-R.

1. Dare alimentazione al sensore

2. Attendere il termine della fase di inizializzazione del sensore oppure uscirne come descritto nei paragrafi precedenti.
   Nota: è indifferente che il sensore sia in modo TEST oppure in modo NORMALE (***JP4***).

3. Aprire il jumper ***JP1*** (tamper attivo) se è chiuso.

4. Sulla centrale/ricevitore: entrare in apprendimento zone radio (modo "apprendimento per tamper")

5. In assenza di rilevazione premere e tenere premuto il tasto del tamper finchè si accende il LED BLU del sensore:
   - il sensore trasmette il codice di apprendimento AN (il LED BLU rimane acceso per 2 secondi)
   - verificare che la centrale abbia appreso il codice (premere nuovamente il tasto tamper in caso di mancato apprendimento)

Nota: è possibile apprendere il sensore anche "per rilevazione" su dispositivi non compatibili con il metodo "per tamper"

INSTALLAZIONE

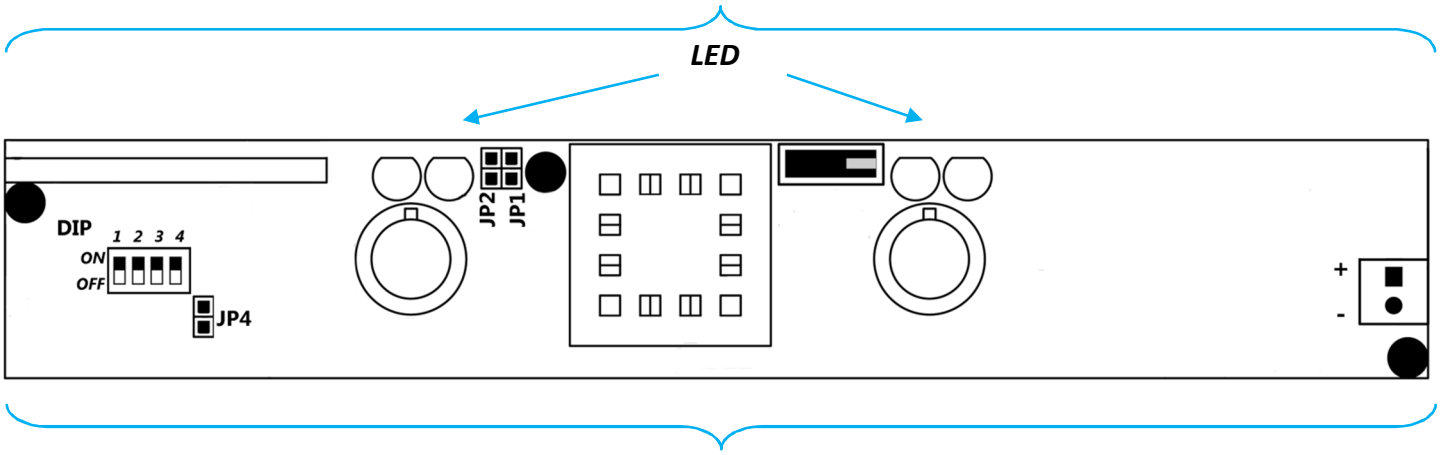
Il sensore deve essere montato esclusivamente in posizione orizzontale, orientato verso il basso al di sopra dell'apertura da proteggere.

Eseguire sempre delle prove di rilevazione in modo da verificare il corretto funzionamento del sensore.

Questo sensore deve essere installato al riparo da pioggia battente. Non ha un grado di protezione adeguato per essere installato direttamente esposto agli agenti atmosferici.

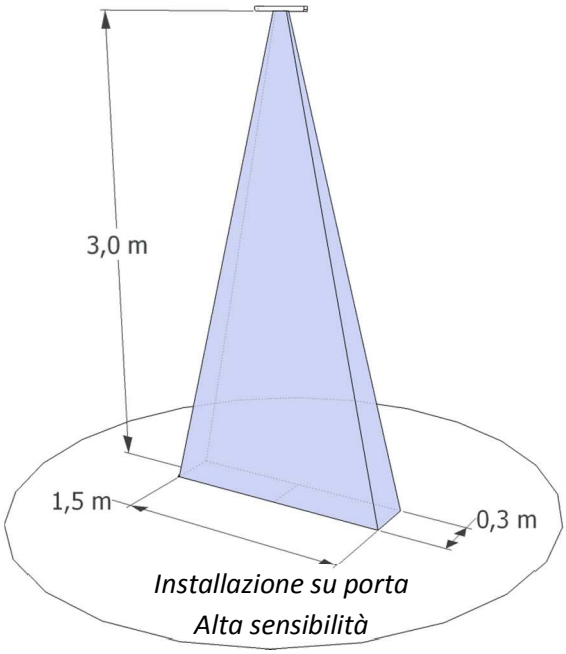
Il sensore deve essere montato con il lato su cui sono presenti i LED verso l'ESTERNO (*giardino, cortile, balcone…*) ed il lato opposto verso l'INTERNO (*porta o finestra da proteggere*):

Lato da orientare verso l'esterno

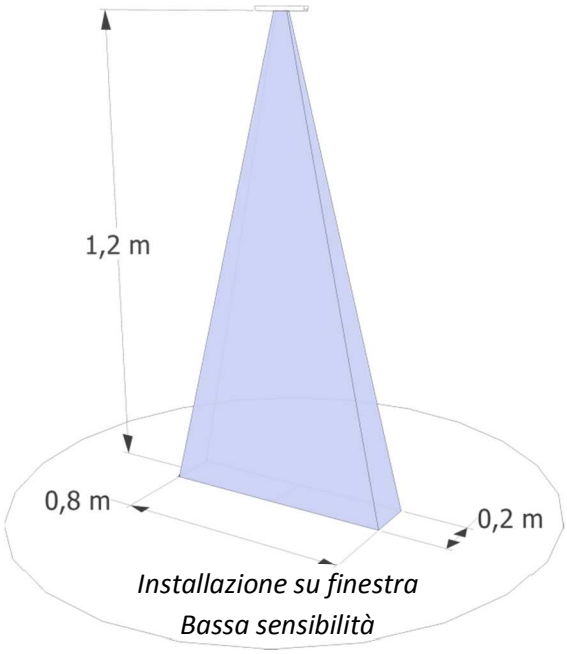


Lato da orientare verso l'interno

L'area di rilevazione del sensore è descritta nelle figure seguenti (installazione su porta o finestra):



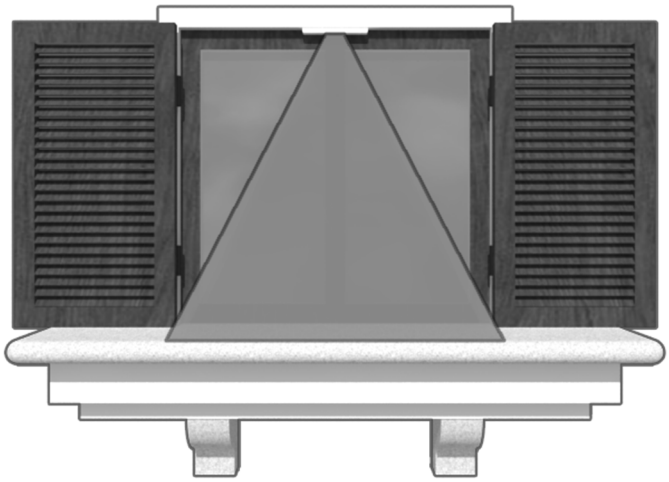
Installazione su porta
Alta sensibilità



Installazione su finestra
Bassa sensibilità

Prestare attenzione: il sensore non deve essere accecato da fonti di luce (*fari di auto, riflessioni da superfici vicine, sole…*) o infrarossi (*altri sistemi di sicurezza, fotocellule…*).

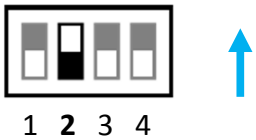
Installazione su finestra



Installazione su porta

ATTENZIONE!

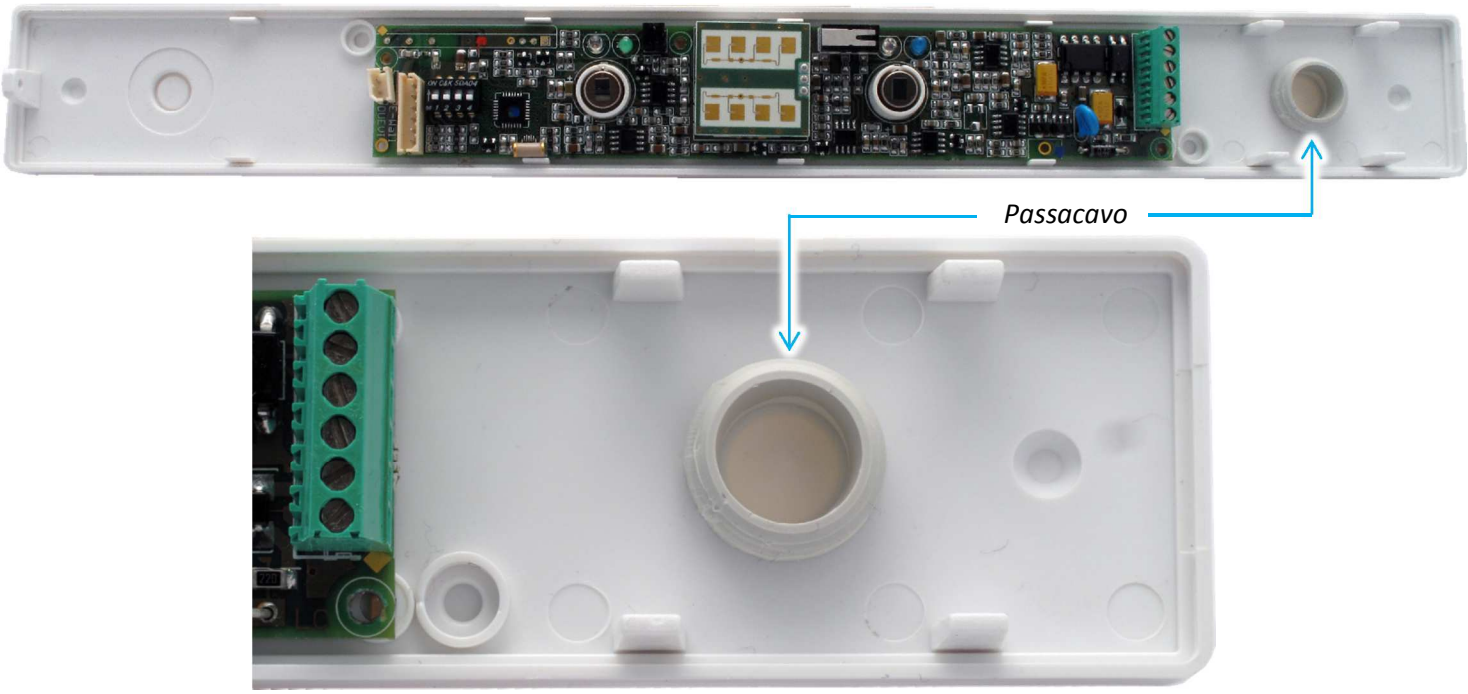
Nelle installazioni su finestra impostare ***DIP2*** su ON (*bassa sensibilità*):



ATTENZIONE!

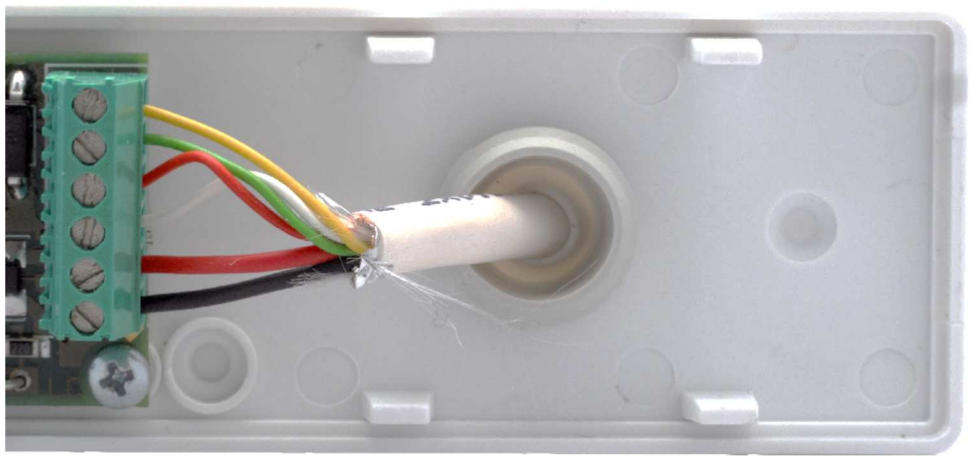
Nelle installazioni su porta impostare ***DIP2*** su OFF (*alta sensibilità*):

La versione filare è provvista di un passacavo con guaina a sfondamento.

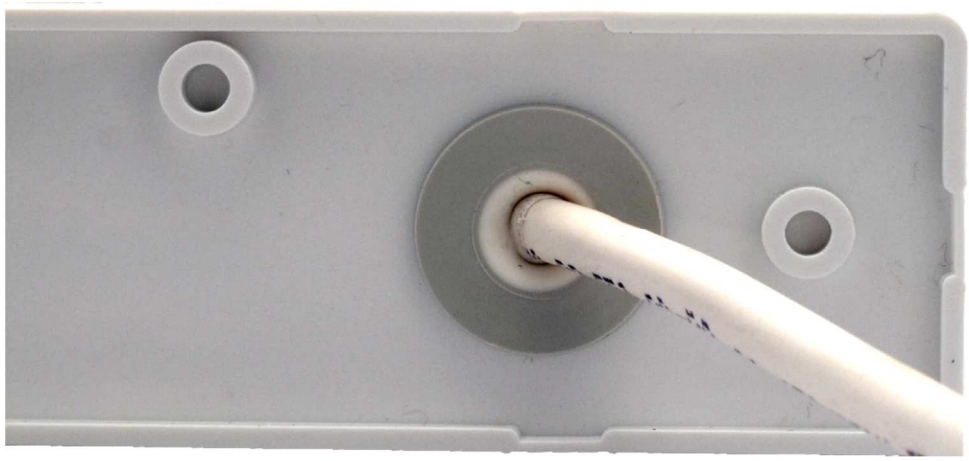


NON TAGLIARE o FORARE con utensili

Spingere i cavi attraverso il passacavo fino a sfondarlo: in questo modo la guaina si aprirà solo dove necessario aderendo ai cavi e garantendo maggiore protezione.



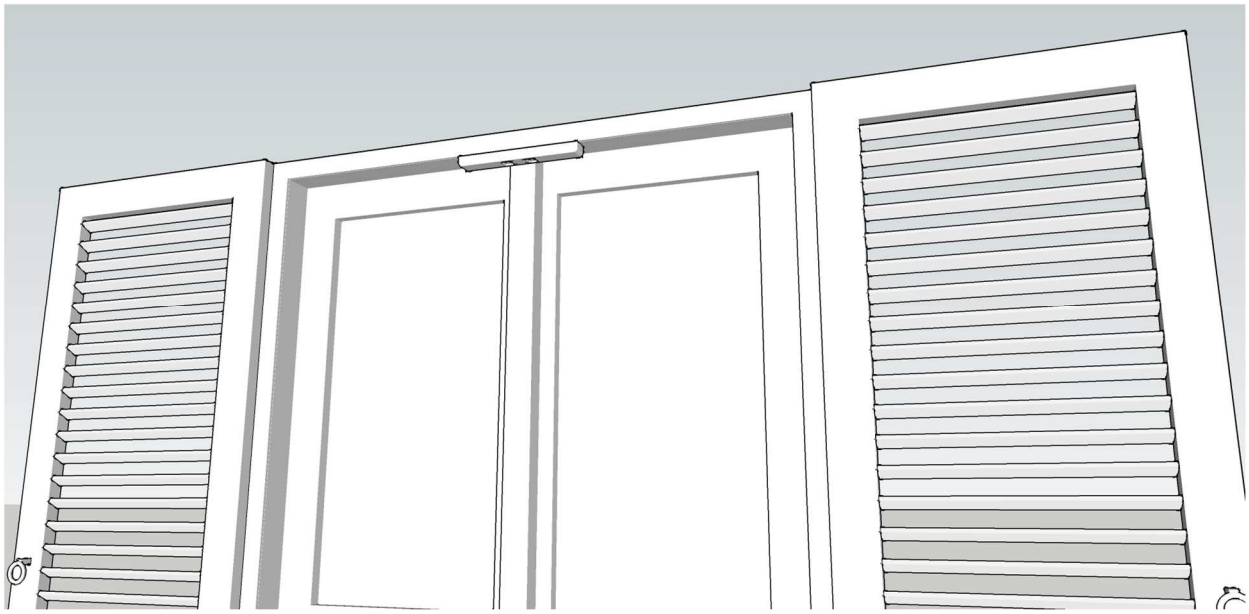
Lato interno



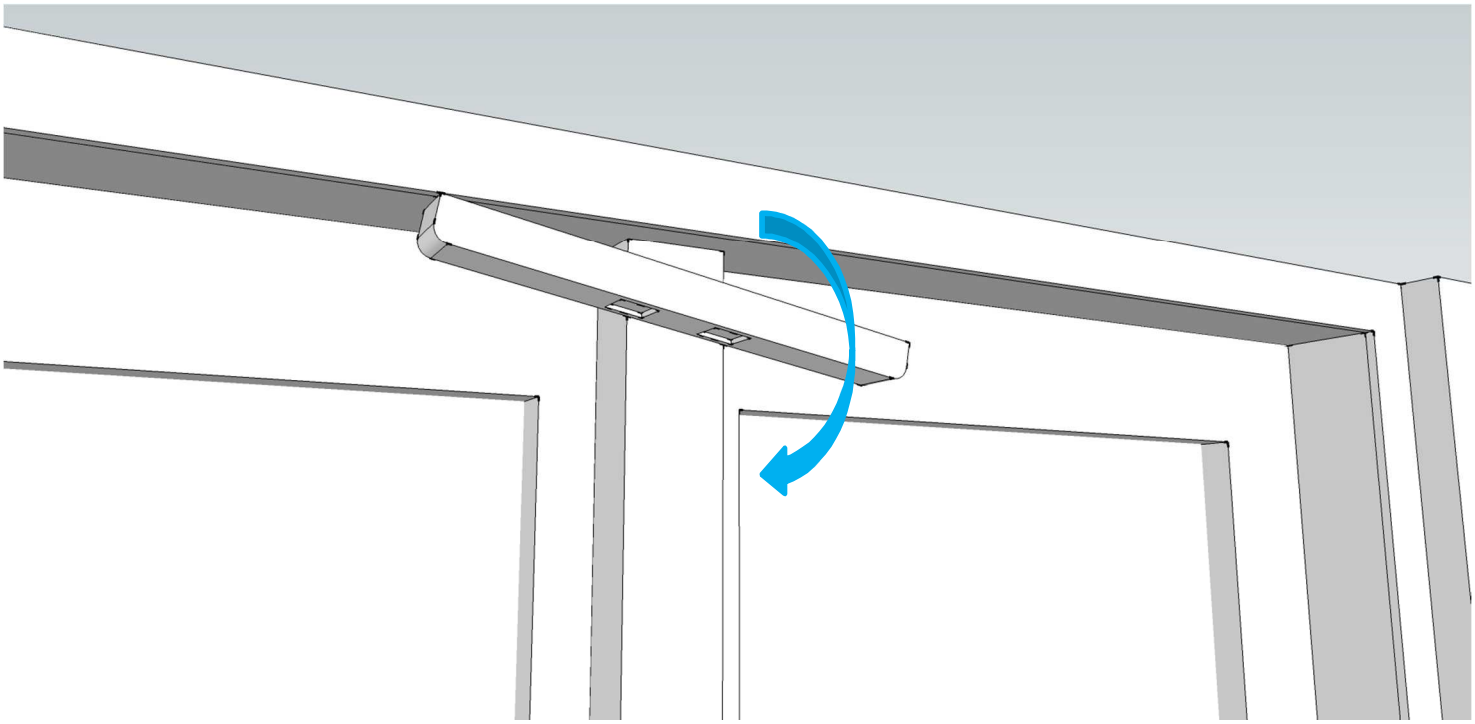
Lato esterno

ANTI-ASPORTAZIONE

Il sensore è provvisto di una funzione anti-rimozione (attivabile tramite *DIP1*) che determina se il sensore viene spostato dalla sua posizione di installazione.

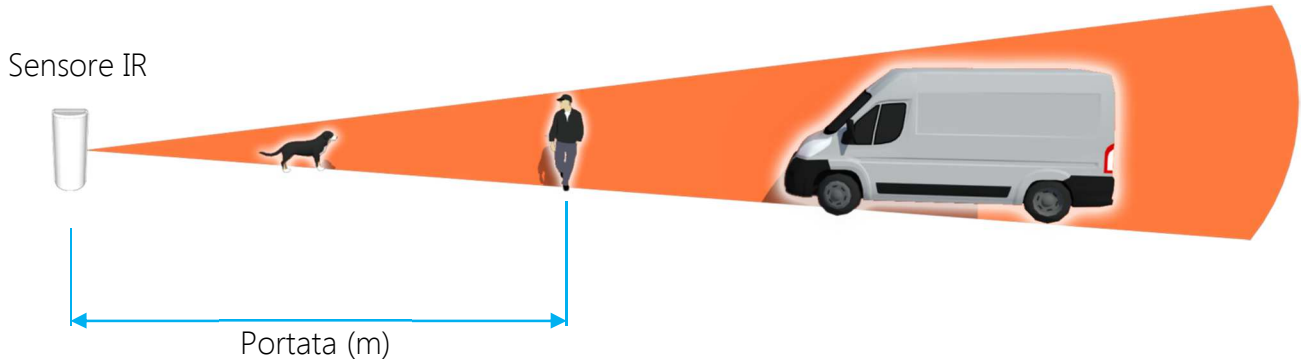


Questa funzione è attiva solo quando il sensore è in posizione ORIZZONTALE e successivamente viene inclinato. Affinché la rilevazione di asportazione funzioni, è necessario porre in orizzontale il sensore: da questo momento l'anti-asportazione si attiva; se si muove il sensore viene segnalato allarme tamper.



CONSIGLI DI INSTALLAZIONE

Il sensore infrarosso è sensibile alla "quantità di calore" emessa da un corpo in movimento. La portata massima del sensore (espressa in metri) è riferita ad un corpo umano. La stessa "quantità di calore" tuttavia può essere emessa anche da un corpo più piccolo ad una distanza minore, oppure da un corpo più grande ad una distanza maggiore. Si tenga dunque presente che la portata di un sensore infrarosso passivo è una misura RELATIVA (ad un corpo umano) e non vale mai in ASSOLUTO.



Il sensore NON DEVE MAI puntare direttamente verso superfici riflettenti, onde evitare rilevazioni indesiderate. Tipici esempi di superfici riflettenti sono: finestre, vetrate, pozze d'acqua, strade bagnate, cemento a superficie liscia, strade asfaltate.
Il grado di riflessione di queste superfici non è del 100% tuttavia, se la sorgente di calore è molto forte, la riflessione può essere sufficiente ad allarmare il sensore.

E-WALL è stato progettato per un'elevata immunità ai disturbi causati da sorgenti luminose, tuttavia luci molto intense possono causare una diminuzione della portata. Si raccomanda di conseguenza, di porre molta attenzione all'installazione ed evitare, per quanto possibile, che la luce solare diretta o sorgenti luminose molto intense investano direttamente o per riflessione i due elementi sensibili.

Evitare di puntare il sensore verso oggetti instabili, quali cespugli, bandiere, fronde di alberi, etc. Onde evitare rilevazioni indesiderate.

Il non attenersi alle precauzioni sopra elencate può comportare un funzionamento del prodotto non affidabile. In tal caso il produttore declina ogni responsabilità.

AVVERTENZE E PRECAUZIONI

L'installatore è tenuto a seguire le norme vigenti.
Il produttore declina ogni responsabilità in caso di uso improprio da parte dell'utente o di un'errata installazione da parte dell'installatore.

Attenzione, l'apparecchio funziona con pila al litio.

Maneggiare con cura. Pericolo di esplosione e incendio.
Non gettare la batteria nel fuoco, non saldare o danneggiare la batteria.
Sostituire la batteria solo ed esclusivamente con una uguale.
Rispettare la polarità indicata nelle istruzioni.
Far sostituire la batteria da un TECNICO SPECIALIZZATO.

Il produttore non si assume alcuna responsabilità per guasti all'apparecchiatura, derivanti da un'errata installazione o uso improprio della stessa.

Smaltire le pile esauste secondo le norme vigenti, anche nel caso di messa in disuso delle apparecchiature.
In caso di fuoriuscita di liquido, proteggere le mani con appositi guanti.